

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2014 年 10 月 16 日 (16.10.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/166118 A1

- (51) 国际专利分类号:
A24F 47/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/074163
- (22) 国际申请日: 2013 年 4 月 12 日 (12.04.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 吉瑞高新科技股份有限公司 (KIMREE HI-TECH INC.); 英属维尔京群岛托尔托拉岛罗德城奎兹天空大厦邮箱 905 号, Tortola (VG)。
- (72) 发明人: 刘秋明 (LIU, Qiuming); 中国广东省深圳市宝安区西乡兴业路缤纷世界花园 E3 栋 1202, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市顺天达专利商标代理有限公司 (SHENZHEN STANDARD PATENT & TRADE-MARK AGENT LTD.); 中国广东省深圳市福田区深南大道 1056 号银座国际大厦 810-815 室, Guangdong 518040 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: ELECTRONIC CIGARETTE

(54) 发明名称: 一种电子烟

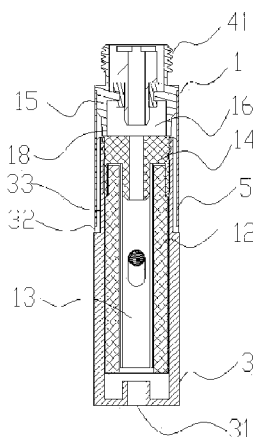


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: An electronic cigarette comprises a smoking assembly (1) and a battery rod (2). The smoking assembly (1) has a suction nozzle (3). The suction nozzle (3) is disposed on one end away from the battery rod (2), of the smoking assembly (1). An accommodating chamber is disposed in the smoking assembly (1). An atomizing base (14) is disposed in the accommodating chamber. The atomizing base (14) divides the accommodating chamber into an atomizing chamber (13) and a chamber (16). An air outlet hole (31) is disposed on one end away from the battery rod (2), of the suction nozzle (3), and an air inlet hole (32) is disposed at the periphery of one end nearby the chamber (16), of the suction nozzle (3). The smoking assembly (1) is provided with the air outlet hole (31) and communicates with an air passage of the air inlet hole (32) through the chamber (16). The electronic cigarette is manufactured easily and can protect the battery rod.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2014/166118 A1



一种电子烟，包括吸烟组件（1）以及电池杆（2），吸烟组件（1）具有吸嘴（3），吸嘴（3）置于吸烟组件（1）的远离电池杆（2）的一端；吸烟组件（1）内设有收容腔，收容腔内设有雾化座（14），雾化座（14）将收容腔分为雾化腔（13）以及腔体（16）；吸嘴（3）的远离电池杆（2）的一端设有出气孔（31），吸嘴（3）的靠近腔体（16）的一端周向设有进气口（32）；吸烟组件（1）设有从出气孔（31）通过腔体（16）连通至进气口（32）的气道。该电子烟制造简单，且可对电池杆起到保护作用。

一种电子烟

技术领域

- [1] 本发明涉及电加热产品技术领域，更具体地说，涉及一种电子烟。

背景技术

- [2] 目前市场上电子烟都是从雾化器与电池杆的螺纹交接处或者灯帽处进气，即在螺纹交接处以及灯帽处开设进气口，这样的从螺纹交接处进气的方式使得需要对应的对螺纹交接处的内部设置的气流通道的制造过程相对麻烦；而在灯帽处进气的方式，则使得气流通道会经由电池杆，则使得在吸烟的过程中会存在由于热气流的回流对电池杆本身造成一定的损坏，制造且使用不方便。

发明内容

- [3] 本发明要解决的技术问题在于，针对现有技术的上述的制造以及使用不便且对电池杆有损坏的缺陷，提供一种通过在吸嘴上设置进气口，且在吸烟组件内部设置气流通道，从而使得制造方便且能够对电池杆起一定的保护作用。
- [4] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是提供一种电子烟，包括吸烟组件、以及电池杆，所述吸烟组件具有吸嘴，所述吸嘴置于所述吸烟组件的远离所述电池杆的一端；
- [5] 所述吸烟组件内设有收容腔，所述收容腔内设有雾化座，所述雾化座将所述收容腔分为雾化腔以及腔体；
- [6] 所述吸嘴的远离所述电池杆的一端设有出气孔，所述吸嘴的靠近所述腔体的一端周向设有进气口；所述吸烟组件设有从所述出气孔通过所述腔体连通至所述进气口的气道。
- [7] 所述气道包括第一气道，所述雾化座内部中空且与所述雾化腔以及所述出气孔相互连通形成所述第一气道；所述第一气道与所述腔体相互连通。
- [8] 所述气道还包括第二气道，所述第二气道为由所述腔体连通至所述进气口的通路。
- [9] 所述吸烟组件设有套筒，所述吸嘴具有吸嘴本体以及沿朝向所述电池杆方向轴

向延伸的直径小于所述吸嘴本体的第一连接部，所述第一连接部上设有第一槽；所述套筒套置于所述第一连接部外侧，所述通路为所述套筒与所述第一槽共同围成的第一通路，所述第一通路与所述腔体以及所述进气口相互连通形成所述第二气道。

[10] 所述吸烟组件设有套筒，所述吸嘴具有吸嘴本体以及沿朝向所述电池杆方向轴向延伸的直径小于所述吸嘴本体的第一连接部，所述套筒内壁设有第二槽；所述第一连接部插置于所述套筒内，所述通路为所述第一连接部与所述第二槽共同围成的第二通路，所述第二通路与所述腔体以及进气口相互连通形成所述第二气道。

[11] 所述进气口为设置于所述吸嘴上的与所述第一槽或者第二槽连通的第一缺口。所述吸嘴沿轴向延伸至所述腔体。

[12] 所述进气口为设于所述吸嘴上的与所述腔体周向对应的通孔，所述进气口与所述腔体形成相互贯通的第二气道。

[13] 所述吸嘴沿轴向延伸至或者超过所述腔体。

[14] 所述出气孔轴向或者周向置于所述吸嘴的远离所述电池杆的一端。

[15] 进气口、出气孔、第一槽以及第二槽的横截面积均为2-7平方毫米。

[16] 实施本发明的电子烟，具有以下有益效果：通过在吸嘴的外侧设有进气口，同时在吸烟组件内设置与进气口以及出气口连通的气道，使得使气流通过的通道是并非置于电池组件内部的，不会对电池杆造成损坏，且吸嘴至少延伸至腔体，则使可以使用长度较短的套筒，或者是不使用套筒，使得制造方便，且由于不涉及到在螺纹交接处或者电池杆内部设置气流通道，则制造更加简单。

附图说明

[17] 下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明，附图中：

[18] 图1是表示本发明实施例一的吸烟组件的结构示意图；

[19] 图2是图1中所示的吸嘴的结构示意图；

[20] 图3是表示本发明实施例二的吸嘴组件的结构示意图；

[21] 图4是图3中所示的吸嘴的结构示意图；

[22] 图5是图1以及图3中所述的上连接部的结构示意图；

[23] 图6是具有图1所示的吸烟组件的电子烟的整体结构示意图。

具体实施方式

[24] 为了对本发明的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解，现对照附图详细说明本发明的具体实施方式。

[25] 如图1、图3以及图6所示，本发明提供一种电子烟，包括吸烟组件1以及电池杆2，吸嘴3置于吸烟组件1的远离电池杆2的一端；吸烟组件1内设有收容腔，收容腔内设有雾化座14，雾化座14将收容腔分为雾化腔13以及腔体16；吸嘴3的远离电池杆2的一端设有出气孔31，吸嘴3的靠近腔体16的一端周向设有进气口32；吸烟组件1设有从出气孔31通过腔体16连通至进气口32的气道。

[26] 将进气口32置于吸嘴3的周向，且同时因为用于使气流流通的气道是置于吸烟组件1中的，则气流并不经过电池杆2，使得吸食过程中产生的热量不会对电池杆2造成影响，不会对电池杆2造成损害。具体的，本发明中吸烟组件1包括雾化器12以及吸嘴1。

[27] 气道包括第一气道。雾化座14内部中空且与雾化腔13以及出气孔31相互连通形成第一气道；第一气道与腔体16相互连通。

[28] 气道还包括与第一气道相互连通的第二气道，具体的，第二气道的结构有以下两种实施例。

[29] 实施例一：

[30] 实施例一中的一种实施方式一：

[31] 如图1以及图2所示，吸烟组件1设有套筒5，吸嘴3具有吸嘴本体35以及沿朝向电池杆2方向轴向延伸的直径小于吸嘴本体35的第一连接部36，第一连接部36上设有第一槽33；套筒5套置于第一连接部36外侧，上述通路为套筒5与第一槽33共同围成第一通路，该第一通路与腔体16以及进气口32相互连通形成第二气道。

[32] 实施例一中的实施方式二：

[33] 吸烟组件1设有套筒5，吸嘴3具有吸嘴本体35以及沿朝向电池杆2方向轴向延伸的直径小于吸嘴本体35的第一连接部36，套筒5内壁设有第二槽（未在图中示出）；第一连接部36插置于套筒5内，上述通路为第一连接部36与第二槽共同围成

的第二通路；该第二通路与腔体16以及进气口32相互连通形成第二气道。

[34] 实施例一中的实施方式一以及实施方式二的不同之处仅仅在于，实施方式一中的第一槽33是设置于第一连接部36上，而在实施方式二中的与实施方式一中的第一槽33起相同作用的第二槽是设置于套筒5内壁上的。

[35] 可以理解的是，在实施例一中，第一槽33（或者第二槽）的截面形状可以为方形、半圆形、三角形或者是矩形等中的任意一种，第一槽33（或者第二槽）的可以轴向呈直线地设置在第一连接部36上，也可以呈曲线的设置于在第一连接部36上。

[36] 此时进气口32为设置于吸嘴3上与第一槽33（或者第二槽）连通的第一缺口。

[37] 优选的，为制造方便，本实施例中，优选地，将第一槽33（或者第二槽）轴向呈直线地设置在第一连接部36上，且第一槽33（或者第二槽）的截面形状为矩形。同时进气口32设置于吸嘴本体35上的与第一连接部36边缘邻接的部位。该第一缺口为矩形缺口。

[38] 实施例一中的第二气道的两种开设方式，均是通过套筒5或者是在吸嘴3上的第一连接部36上设置的。其共同之处还包括，吸嘴3沿轴向延伸至腔体16。可以理解的是，吸嘴3至少延伸至与雾化座14的底面平齐的位置（底面的定义为由吸嘴3朝电池杆2方向看去）。

[39] 实施例二：

[40] 如图3、图4所示，进气口32为设于吸嘴3上的与腔体16周向对应的通孔，进气口32与腔体16形成相互贯通的第二气道。此时吸嘴3沿轴向延伸至或者超过腔体16。

[41] 在该实施例中，并不需要另增套筒，沿轴向延伸至或者超过腔体16的吸嘴3可以起到套筒5的作用，此时，雾化腔13以及雾化座14均置于吸嘴3的内部。

[42] 出气孔31可以是周向也可以是轴向地置于吸嘴3的远离电池杆2的一端。

[43] 在第一实施例中，第二通道的个数没有特别限制可以为一条也可以为多条。第一以及第二实施例中，进气口32的个数可以为一个也可以是多个。通常的，设置对称的两条第二通道以及两个进气口，使得可以从两边均匀进气。

[44] 在上述两个实施例中，腔体16的周向直接设置的部件可以是第一实施例中的套

筒5，也可以为第二实施例设置的吸嘴3。但是可以理解的是，腔体16的周向也可以设置其他部件。

[45] 如图1、图3所示所示，在本发明中，吸烟组件1与电池杆2之间设有第二连接部，通过第二连接部将吸烟组件1以及电池杆2连接起来。第二连接部具有上连接部41以及下连接部42，上连接部41上设有插于吸烟组件1内部的插入部15。插入部15的端部与雾化座14的端部相抵接，可以理解的是，腔体16即为上连接部41与雾化座14端部共同围成的。

[46] 此时在插入部15上周向贯穿第一通孔18，在第一实施例中，腔体16通过第一通孔18再经由通路（包括实施方式一中的第一通路以及实施方式二中的第二通路）与进气口32连通。在第二实施例中，第一通孔18与进气口32同侧相对设置，且第一通孔18与进气口32相互贯通，优选的，第一进气孔与进气口为同轴设置，进气口32、第一通孔18以及腔体16相互贯通形成第二气道。

[47] 可以理解的是，当插入部15雾化座14端部相抵接时，可在插入部15的与雾化座14相抵接的边缘设置第二缺口，第一通孔18为第二缺口与雾化座14的端部相抵围成的。可以理解的是，该第一通孔18的形状没有特别限定，可以为圆形、三角形、方形等任意一种形状。

[48] 优选的，为方便制造选择在插入部15的与雾化座14端部相抵接的边缘设置第二缺口，第二缺口的形状为矩形。

[49] 若设置有插入部15时，插入部15与雾化座14相抵接的一端的外侧设有环形的凹部，在在通过进气口32吸进空气后从第一通孔18进入腔体16前，为空气提供一缓冲区域，且能够存储一定的气体，保证了吸食过程中提供空气的连续性。

[50] 本发明中，第一通孔18、以及进气口32、出气孔31、第一槽33、第二槽的横截面积均为2-7mm，以保证吸食过程中的气流量以及气流速度。

[51] 本发明中，通过将吸嘴3延伸至腔体16则可以达到使缩短套筒5的长度的目的或者是直接省略掉套筒5的目的，安装及制作方便。

[52] 同时，实现上述气道是通过对在吸嘴3上开设吸气口32的同时在吸嘴3或者是在套筒5上设置槽，或者是仅仅在吸嘴3上开设通孔，则可使制造过程相对简单，同时在吸烟组件1内部设置与进气口32以及出气孔31连通的气道，则避免了气流

回流到电池杆2中，对电池起了一定的保护作用。

- [53] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述，但是本发明并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本发明的启示下，在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，这些均属于本发明的保护之内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种电子烟，包括吸烟组件（1）、以及电池杆（2），所述吸烟组件（1）具有吸嘴（3），所述吸嘴（3）置于所述吸烟组件（1）的远离所述电池杆（2）的一端；
- 所述吸烟组件（1）内设有收容腔，所述收容腔内设有雾化座（14），所述雾化座（14）将所述收容腔分为雾化腔（13）以及腔体（16）；
- 所述吸嘴（3）的远离所述电池杆（2）的一端设有出气孔（31），所述吸嘴（3）的靠近所述腔体（16）的一端周向设有进气口（32）；所述吸烟组件（1）设有从所述出气孔（31）通过所述腔体（16）连通至所述进气口（32）的气道。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的电子烟，其特征在于，所述气道包括第一气道，所述雾化座（14）内部中空且与所述雾化腔（13）以及所述出气孔（31）相互连通形成所述第一气道；所述第一气道与所述腔体（16）相互连通。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的电子烟，其特征在于，所述气道还包括第二气道，所述第二气道为由所述腔体（16）连通至所述进气口（32）的通路。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的电子烟，其特征在于，所述吸烟组件（1）设有套筒（5），所述吸嘴（3）具有吸嘴本体（35）以及沿朝向所述电池杆（2）方向轴向延伸的直径小于所述吸嘴本体（35）的第一连接部（36），所述第一连接部（36）上设有第一槽（33）；所述套筒（5）套置于所述第一连接部（36）外侧，所述通路为所述套筒（5）与所述第一槽（33）共同围成的第一通路，所述第一通路与所述腔体（16）以及所述进气口（32）相互连通形成所述第二气道。
- [权利要求 5] 根据权利要求3所述的电子烟，其特征在于，所述吸烟组件（1）设有套筒（5），所述吸嘴（3）具有吸嘴本体（35）以及沿朝向

所述电池杆（2）方向轴向延伸的直径小于所述吸嘴本体（35）的第一连接部（36），所述套筒（5）内壁设有第二槽；所述第一连接部（36）插置于所述套筒（5）内，所述通路为所述第一连接部（36）与所述第二槽共同围成的第二通路，所述第二通路与所述腔体（16）以及进气口（32）相互连通形成所述第二气道。

[权利要求 6] 根据权利要求4或5任一项所述的电子烟，其特征在于，所述进气口（32）为设置于所述吸嘴（3）上的与所述第一槽（33）或者第二槽连通的第一缺口，所述吸嘴（3）沿轴向延伸至所述腔体（16）。

[权利要求 7] 根据权利要求3所述的电子烟，其特征在于，所述进气口（32）为设于所述吸嘴（3）上的与所述腔体（16）周向对应的通孔，所述进气口（32）与所述腔体（16）形成相互贯通的第二气道。

[权利要求 8] 根据权利要求7所述的电子烟，其特征在于，所述吸嘴（3）沿轴向延伸至或者超过所述腔体（16）。

[权利要求 9] 根据权利要求1所述的电子烟，其特征在于，所述出气孔（31）轴向或者周向置于所述吸嘴（3）的远离所述电池杆（2）的一端。

[权利要求 10] 根据权利要求5或者8任一项所述的电子烟，其特征在于，进气口（32）、出气孔（31）、第一槽（33）以及第二槽的横截面积均为2-7平方毫米。

1/5

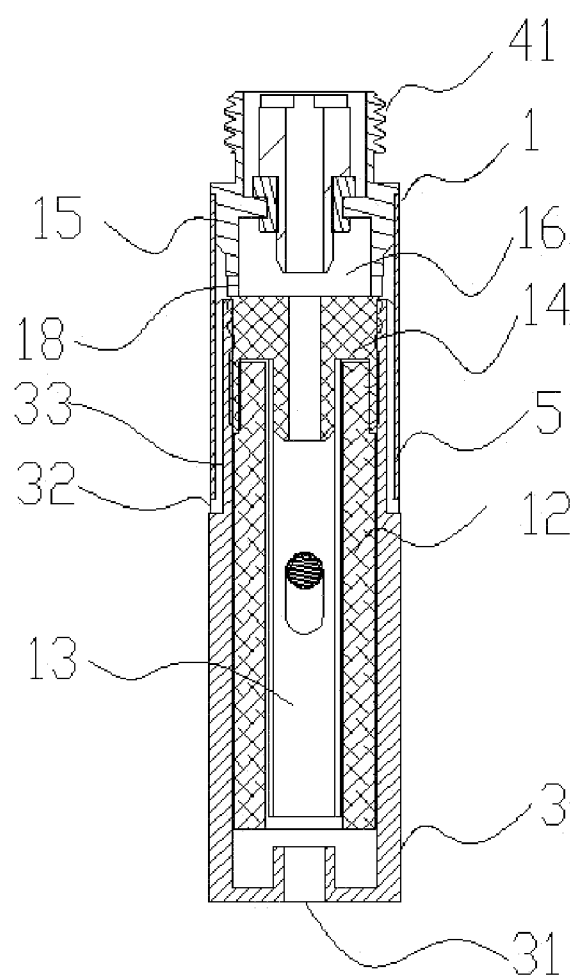


图 1

2/5

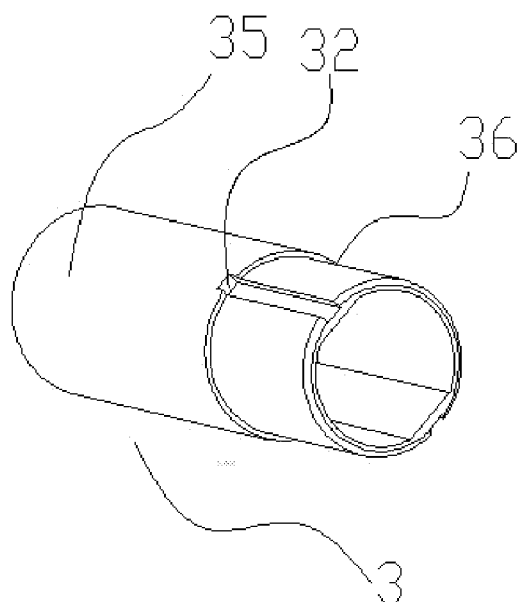


图 2

3/5

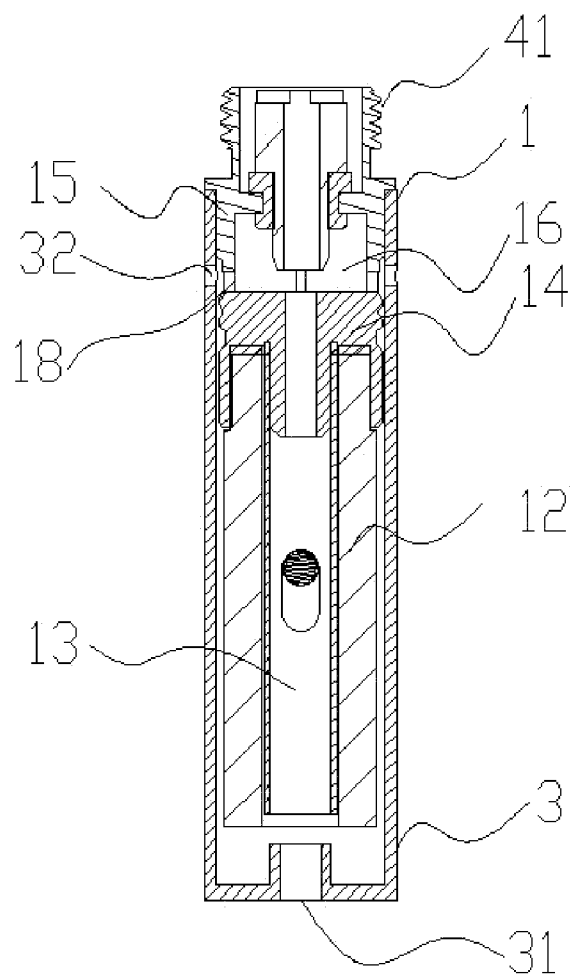


图 3

4/5

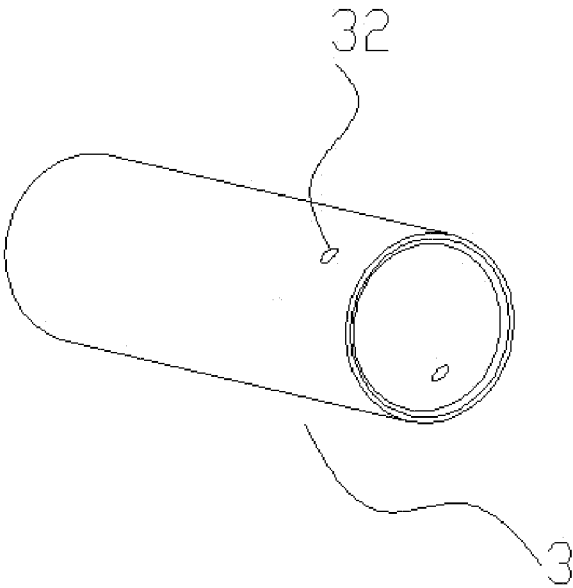


图 4

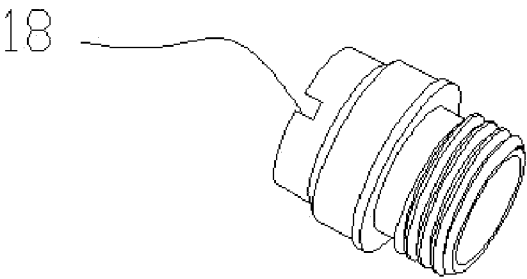


图 5

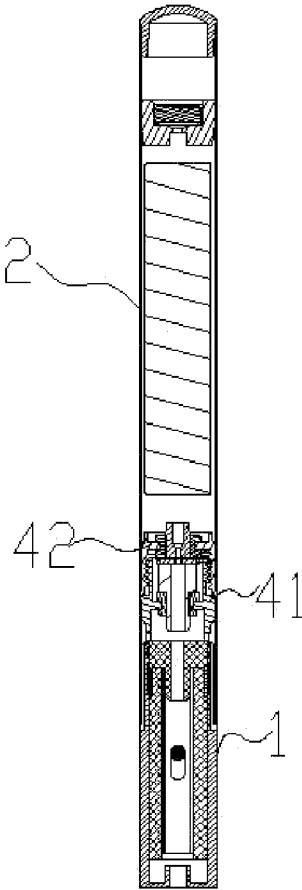


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/074163**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

A24F 47/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A24F 47; A61M 11; A61M 15; A24F 15

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI & CNPAT: electronic, simulate, atomize, substitute, smoke, hole, inlet, intake

WPI & EPODOC: electronic, simulate, imitate, atomizer, replace, substitute, smoking, inhale, cigar, cigarette, tobacco, pore, hole, inlet

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 202566289 U (LIU, Xiang), 05 December 2012 (05.12.2012), description, page 3, and figure 2	1-10
X	CN 202819630 U (WU, Changming), 27 March 2013 (27.03.2013), description, page 3, and figure 1	1-10
A	CN 102014996 A (BRITISH AMERICAN TOBACCO (INVESTMENTS) LIMITED), 13 April 2011 (13.04.2011), the whole document	1-10
A	CN 1530041 A (HAN, Li), 22 September 2004 (22.09.2004), the whole document	1-10
A	US 4771796 A (MYER, F.), 20 September 1988 (20.09.1988), the whole document	1-10
A	KR 1186229 B1 (CHOI, S.J. et al.), 27 September 2012 (27.09.2012), the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 07 January 2014 (07.01.2014)	Date of mailing of the international search report 23 January 2014 (23.01.2014)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer ZHANG, Yucui Telephone No.: (86-10) 62084123

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/074163

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 202566289 U	05.12.2012	None	
CN 202819630 U	27.03.2013	None	
CN 102014996 A	13.04.2011	WO 2009135729 A1	12.11.2009
		CA 2722826 A1	12.11.2009
		US 2011120455 A1	26.05.2011
		AU 2009243645 A1	12.11.2009
		KR 20110003564 A	12.01.2011
		TW 201031348 A	01.09.2010
		JP 2011519641 A	14.07.2011
		EP 2274035 A1	19.01.2011
		MX 2010011791 A	30.11.2010
		RU 2010149587 A	20.06.2012
		HK 1151996 A0	17.02.2012
		IN 201007056 P4	02.12.2011
CN 1530041 A	22.09.2004	KR 20050107739 A	15.11.2005
		TW 200529773 A	16.09.2005
		WO 2004080216 A1	23.09.2004
		RU 2336002 C2	20.10.2008
US 4771796 A	20.09.1988	None	
KR 1186229 B1	27.09.2012	WO 2013089358 A1	20.06.2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/074163

A. 主题的分类

A24F 47/00 (2006.01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: A24F47; A61M11; A61M15; A24F15

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNKI&CNPAT: 电子, 模拟, 仿真, 雾化, 替代, 烟, 孔, 入口, 进气

WPI&EPODOC: electronic, simulate, imitate, atomizer, replace, substitute, smoking, inhale, cigar, cigarette, tobacco, pore, hole, inlet

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 202566289 U (刘翔) 05.12 月 2012 (05.12.2012) 说明书第 3 页, 附图 2	1-10
X	CN 202819630 U (吴昌明) 27.3 月 2013 (27.03.2013)说明书第 3 页, 附图 1	1-10
A	CN 102014996 A (英美烟草(投资)有限公司) 13.4 月 2011 (13.04.2011) 全文	1-10
A	CN 1530041 A (韩力) 22.9 月 2004 (22.09.2004) 全文	1-10
A	US 4771796 A (MYER F) 20.9 月 1988 (20.09.1988) 全文	1-10
A	KR 1186229 B1 (CHOI S J 等) 27.9 月 2012 (27.09.2012) 全文	1-10



其余文件在 C 栏的续页中列出。



见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

07.1 月 2014 (07.01.2014)

国际检索报告邮寄日期

23.1 月 2014 (23.01.2014)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员

张羽霏

电话号码: (86-10) 62084123

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2013/074163

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 202566289 U	05.12.2012	无	
CN 202819630 U	27.03.2013	无	
CN 102014996 A	13.04.2011	WO 2009135729 A1	12.11.2009
		CA 2722826 A1	12.11.2009
		US 2011120455 A1	26.05.2011
		AU 2009243645 A1	12.11.2009
		KR 20110003564 A	12.01.2011
		TW 201031348 A	01.09.2010
		JP 2011519641 A	14.07.2011
		EP 2274035 A1	19.01.2011
		MX 2010011791 A	30.11.2010
		RU 2010149587 A	20.06.2012
		HK 1151996 A0	17.02.2012
		IN 201007056 P4	02.12.2011
CN 1530041 A	22.09.2004	KR 20050107739 A	15.11.2005
		TW 200529773 A	16.09.2005
		WO 2004080216 A1	23.09.2004
		RU 2336002 C2	20.10.2008
US 4771796 A	20.09.1988	无	
KR 1186229 B1	27.09.2012	WO 2013089358 A1	20.06.2013